Phyt.
440
205

588b
Phys. 440. Martius
H. n. 588.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

<36602016200019

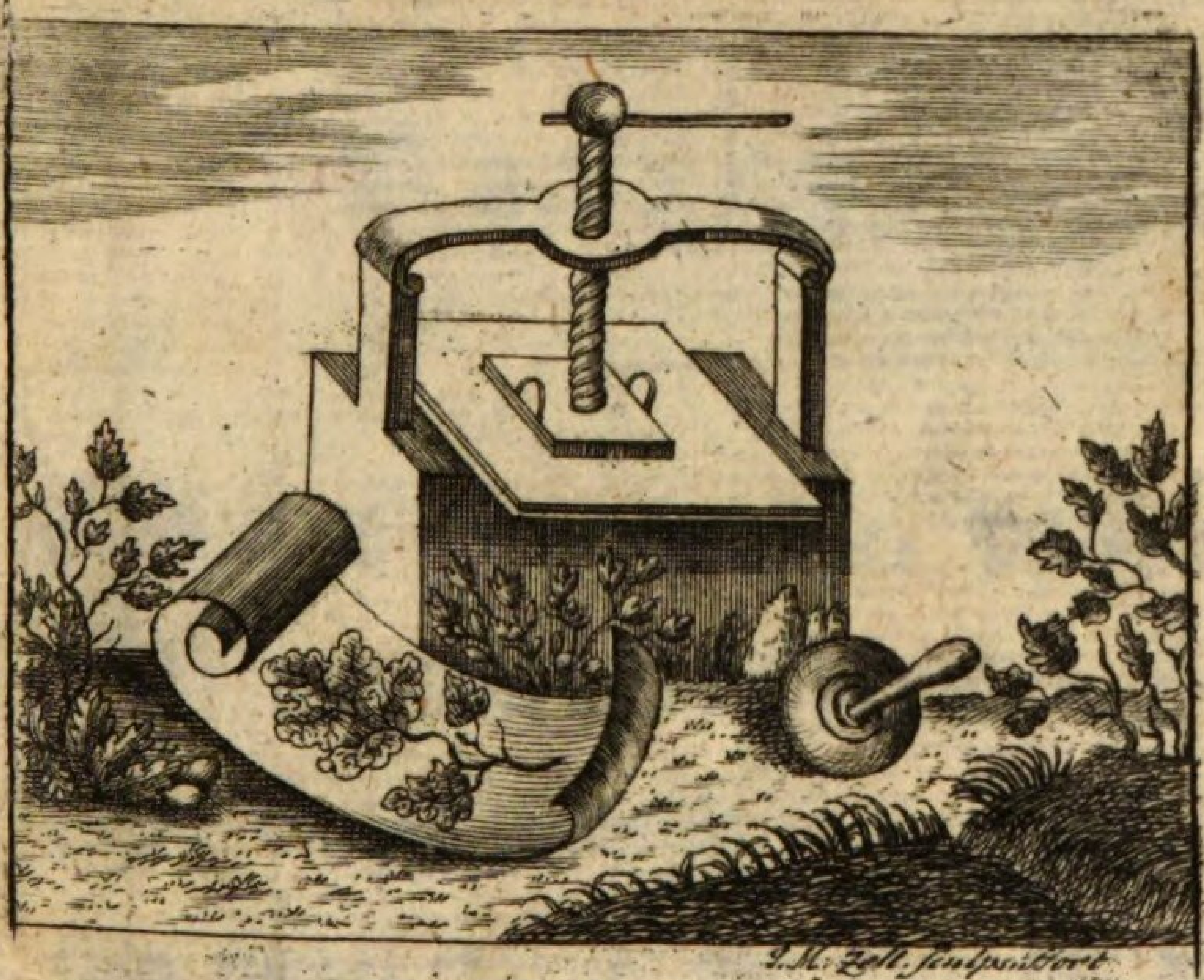
<36602016200019

Bayer. Staatsbibliothek

Neueste Anweisung, Pflanzen nach dem Leben abzudruken,

von

Ernst Wilh. Martius.



Nebst einigen abgedrukten Pflanzen.

Wezlar,
gedrukt mit Winklerschen Schriften. 1784.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede.

Daß ich meine Methode, Pflanzen nach dem Leben abzudruken, bekannt mache, geschieht nur auf Anrathen einiger Gönner und Freunde, die mich öfters darum ersuchten, und deren Verlangen ich mit Vergnügen hie-

mit erfülle. Kan ich mich gleich keiner neuen Erfindung rühmen; so schmeichle ich mir doch, des botanischen Publikums Zufriedenheit dadurch zu erlangen, daß meine Methode von allen bekannt gewordnen sehr unterschieden ist, und die Abdrüke, die ich nach derselben gemacht, immer den Beifall mehrerer Künstler erhalten haben. Selbst ein berühmter Kupferstecher in Augsburg versicherte mich, daß es viele Mühe kosten würde, einen solchen Stich hervorzubringen, von dem man ohnehin, seiner subti-

len Bearbeitung wegen, nur sehr wenige Abdrüke würde machen können.

Da nun eine gute Abbildung der Pflanzen unstreitig sehr viel zur Kräuterkenntnis beiträgt, die Unterhaltung einer lebendigen Kräutersammlung aber Manchem zu mühsam und beschwerlich ist; so wird es einem jeden Liebhaber der Botanik nicht unangenehm seyn, sich Abbildungen zu verfertigen, die der Natur vor allen andern, weil sie von den Urbildern der Pflanzen genommen sind, am nächsten gleich kommen.

Vorrede.

Wenn gleich die Hand des Zeichnens der Abbildung einer Pflanze durch abwechselndes Licht und Schatten ein schönes Ansehn verschaft; so wird man doch immer einen großen Unterscheid finden, wenn man eine solche Schilderung gegen das Original hält, wovon in verschiednen kostbaren Werken Beispiele genug vorhanden sind.

Auch habe ich Ursache, dem hiesigen K. K. K. Gerichts Medikus Hrn. Hofrath Held den wärmsten Dank hiemit abzustatten, für die gü-

tige

tige Erlaubnis des Zutritts in dessen vortrefliche Bibliothek, in deren Ermanglung ich nicht würde im Stande gewesen seyn, die Schriftsteller, die von dieser Kunst geschrieben, so genau zu bestimmen.

Sollte ich übrigens in meiner Schreibart nicht allemal die geschiktesten Ausdrüke gewählt haben; so wird man mir dieses um so mehr zu gute halten, als ich nie den Vorsaz hatte Schriftsteller zu werden, sondern nur allen Liebhabern dieser Kunst mich gefällig zu machen. Bin

ich hierin glüklich; so wird es mir wahre Freude seyn, meinen Zwek erreicht zu haben.

Wezlar
den 1. Aug. 1784.

Ver-

Verzeichniß
der resp. Herrn Pränumeranten und Subscribenten.

Herr von Ambach, Kurfürstl. Leibapotheker zu München. 2 Exempl.

— Badecker, Apoth. zu Mühlheim.

— Bartholdi, Med. Dr. von Colmar.

— Becher, Chirurgus zu Dillenburg.

— Bergfeld, Provisor der Nebelschen Apoth. zu Giesen.

— Hofrath Buchholz zu Wezlar.

— Bergrath Bucholz zu Weimar.

— Reg. Rath von Buri zu Giesen.

— Christiani, d. A. K. B. aus Kiel.

— J. M. Cnopff, d. A. K. B. aus Nürnberg.

— Constantini, Hofapoth. zu Rotenburg an der Fulda.

— Graf Coruini zu Mainz.

Herr J. W. Cramer, Apotheker.

— L. Cretschmar, Apoth. zu Elberfeld.

— Danker, Materialist zu Frankfurt a. M.

Madlle. Därrien zu Dillenburg.

Herr Geheimder Secretair Dumeiz zu Mainz.

— Ebenau, d. A. K. B. aus Lehnberg.

— Engel, d. A. K. B.

— Fischer, Kurfürstl. Leibmedikus zu München.

— Freistädter, d. A. K. B. aus Elsaß.

— Hofrath Fritze zu Dillenburg.

— Professor Fritze zu Herborn.

— van Gahlen, Apoth. in der Gemarke.

— Professor Gärtner zu Wezlar.

— J. G. Ganzmann, d. A. K. B. aus Culmbach.

— van Geldern, Med. Dr. zu Düsseldorf.

— J. F. A. Göttling, Apoth. zu Weimar.

— Graff, Apoth. zu Siegen.

Freifrau

Freifrau von Greifenklau, Ritterhauptmännin zu Mainz. 3 Ex.

Herr Hahn, d. A. K. B. aus dem Laubachschen.

— J. H. van Hees, Apoth. in der Gemarke.

— Hofrath Held, K. N. K. G. Medikus. 2 Ex.

— Held, Med. Dr. zu Wezlar.

— H. A. Henck, Apoth. zu Gladbach.

— Henkel, Kammerdiener des reg. Herrn Grafen zu Solms = Lich.

— Hofrath Heßler, K. N. K. G. Medikus.

Madlle. E. Hiepe zu Wezlar.

Herr P. Hiepe aus Wezlar.

— L. G. Hermann, d. A. K. B. aus Pfedelbach im Hohenlohschen.

— G. Höstreich, d. A. K. B. aus Giesen.

— Kämpfer, Apoth. zu Lauterbach im Riedeselschen.

— Baron von Kerpen, adjungirter Ritterhauptmann beim Niederrhein.

Herr

Herr C. Klein, Apoth.

— Körnlein, Rußischer Medailleur zu Regensburg.

— G. Koch aus Stuttgard.

— Kohlhaas, Med. Dr. zu Regensburg.

— J. C. Krieger der jüngere, Buchhändler zu Giesen und Marburg. 8. Ex.

— Dr. Loskant zu Wezlar.

— Maar, Med. Dr. zu Wisbaden.

— Kandidat Machenbauer zu Wezlar.

— Kammerassessor Merk zu Darmstadt. 2 Ex.

Ihro Excellenz Herr Graf von Metternich, K. K. Gesandter zu Mainz.

Herr Michel, Apoth. zu Augsburg.

— Möllenhof, Apoth. zu Wezlar.

Madlle. M. Müller zu Wezlar.

— J. Müller zu Wezlar.

Herr Müller, Apoth. zu Braunfels.

— Neher, d. A. K. B. aus Eßlingen.

Herr

Herr von Neurath, K. R. K. G. Assessor.

— Nikhorn, Provisor der Schöllerschen Apoth. zu Düsseldorf.

— Nippold, Provisor der Wortmännschen Apoth. zu Giesen.

— Pfister, d. A. K. V. aus Schafhaußen.

— J. W. Platenius, Apoth. zu Elberfeld.

— B. G. Prätorius, d. A. K. V. aus Riga.

— Hofrath Rasor zu Wezlar.

Freiherr von Riedesel, K. R. K. G. Assessor.

Herr Rektor Rimrod zu Wezlar.

— Satorius, d. A. K. V. aus Baiern.

— Oberkonsist. Rath Seel zu Dillenburg.

— Hofrath Schelfer zu Wezlar.

— Oberforstmeister Freiherr von Schenk zu Hermanstein bei Wezlar.

— Schleunig, d. A. K. V. aus dem Darmstädtschen.

— Schlippe, Provisor der Schikschen Apoth. zu Mainz. 2 Ex.

Herr

Herr von Schmitz, K. R. K. G. Assessor.

— M. L. Schöller, d. A. K. B. aus Düsseldorf.

— Schopmann, Apoth. zu Neustadt an der Hart.

Schwansche Hofbuchhandlung zu Mannheim. 7 Ex.

Herr Schwarze, Apoth. zu Buttstedt.

— Schwenk, Apoth. zu Lich.

— Schwenk, Provisor der Hiepeschen Apoth. zu Wezlar.

— Schwind, Med. Dr. zu Mainz.

— Simon, Materialist zu Frankfurt a. M.

— Graf Joseph von Spaur.

— Straßkircher, Apoth. zu Neustadt an der Aisch.

Herr

Herr L. Tellering, Apoth. zu Duisburg.

— Thilenius, Med. Dr. zu Lauterbach im Riedeselschen.

Ihro Excellenz Freiherr von Thüngen, K. R. K. G. Präsident.

Herr Thorspeken, d. A. K. B. aus Dessau.

Ein Ungenannter zu Augsburg.

Herr Valkampf, Kurfürstl. Hofapoth. zu Mainz.

— Vogler, Med. Dr. zu Weilburg.

— von Vulpius, K. R. K. G. Assessor.

— J. Walther, d. A. K. B. aus Sachsen.

— Weingartz, Apoth. zu Ratingen.

— Weinl, Hofapoth. zu Erlang.

— Werner, der A. K. B. aus Kloster-Heilsbron.

Herr

Herr Wesenigk, d. A. K. B. aus Dresden.

— J. C. Wiegleb, Senat. und Apoth. zu Langensalz.

— P. J. Winkler, Buchhändler zu Wezlar. 6 Ex.

— Wolff, d. A. K. B. aus Umstadt.

— Wortmann, d. A. K. B. aus Giesen.

— Wozar, d. A. K. B. aus Ungarn.

Schon

Schon in den ältsten Kunstbüchern findet man eine Anweisung Pflanzenabdrüke zu machen. Der Schriftsteller, der unter dem Namen Alexius Pedemontanus *) gemeint ist, hat dergleichen bereits im Anfange des sechszehnten Jahrhunderts bekannt gemacht, aus dem sie nachher Wecker **) und andre wiederholt haben.

*) Kunstbuch des Alexii Pedemontani — in Teutsch gebracht durch Wecker. 1570. 8. S. 423.

**) De Secretis p. m. 829.

haben. Sie glaubten, man könne auf diese Weise ganz artige Tapeten, auch mit bunten Farben, zu Verzierung der Zimmer machen. Hieronymus Cardanus *) hat diese Kunst auf folgende Art gelehrt: Herba virens ærugine carbonibusque tritis imbuta, pro coloris ratione alterutrum augentes, chartæ imprimitur, ut vestigium quasi ichnographiæ remaneat. Und daß sie niemals ganz vergessen worden, sieht man daraus, daß ihrer von Zeit zu Zeit in Schriften gedacht ist. Im Jahr 1664. hat Monconys **) auf seinen

*) De subtilitate lib. 13. S. Cardani opera, Lugd. 1663. 10. Vol. in Fol. III. p. 581.

**) Journal des voyages de M. de *Monconys* a Lyon 1665. 1666. 3. Vol. in 4. II. p. 450. In der teutschen Uebersetzung von Christian Junker; Leipzig 1734. in 4. S. 880.

nen Reisen zu Rom von einem Dänen Namens Walquenstein eine Anweisung erhalten, nach welcher man die Kräuter an dem Feuer oder Licht einer Lampe anrauchen laßen, dann zwischen zwei Papiere legen, und mit einem Glätter oder Falzbein darüber hinstreichen solte. Auch Linne hat in Philosophia botanica p. 9. eines Hessels gedacht, der dergleichen Abdrüke im Jahr 1707. in Amerika gemacht hätte.

Im Jahr 1728. hat Prof. Joh. Hier. Kniphof diese Kunst in größre Aufnahme gebracht, und die erste Drukerei dieser Art zur Erleichterung der Kräuterkunde unter Beihilfe des Buchdrukers und Buchhändlers Joh. Mich. Funke zu Erfurt angelegt. Das ganze Werk, was damals geliefert worden, besteht aus 1200 Abbildungen: aber es sind

nur wenige vollständige Exemplare vorhanden. Eins befindet sich in der Bibliothek der Academiæ naturæ curiosorum zu Erfurt. (*) Eine Centurie, die aus offizinellen Pflanzen bestand, welchen eine kurze Beschreibung beigefügt war, habe ich in der Universitätsbibliothek zu Erlang gesehn.

Bei Herausgabe dieser Abdrüke, suchte Dr. Franz Ernst Brückmann in einem gedrukten Sendschreiben an den Prof. Kniphof das Alter und den Ursprung dieser Kunst zu beweisen, welches von lezterm auf die nämliche Art beantwortet ward. Weil ich nun vieles, was zur Geschichte dieser Kunst gehört, in diesen zwei Sendschreiben gefunden, und selbige nicht in Jedermanns Händen sind; so habe ich mich verbunden gehalten, solche hier mit einzurüken.

Franc.

*) S. *Buchneri* catalogus bibliothecæ academiæ naturæ curiosorum p. 71.

Franc. Ernest. Brückmanns Med. Doct. Acad. Cæs. Nat. Cur. & Soc. Reg. Scient. Pruss. Colleg. & Pract. Wolffenbütt. Sendschreiben an Tit. Hrn. Joh. Hieron. Kniphof, gelehrten und berühmten Med. Doct. in Erfurt, und der Kaiserl. Academ. Cæsar. Leopold. Carolin. Nat. Cur. Colleg. &c. die bequeme und nüzliche Art, die Kräuter nach dem Leben abzudruken, und dieselben nach ihrer natürlichen Gestalt und Grösse sauber abgebildet darzulegen, und also sehr kompendieus Herbaria picta zu machen, vorstellend.

Hochedelgebohrner und Hochgelahrter Herr,

Hochgeehrtester Herr Doctor!

Wir haben vor etlichen Tagen nicht sonder Vergnügen aus S. T. Herrn D. und Prof. Med.

Büchners Miſcellaneis Phyſico-Medico-Mathematicis, de An. 1729. Menſ. Decemb. Claſſ. V. Artic. 1. pag. 779. &c. erſehen, wie Ew. Hochedelgeb. geſonnen, vor Liebhaber der Botanique, die Kräuter und Gewächſe nach ihrer natürlichen Geſtalt, Grösſe und Leben abzudruken, und alſo recht ſchöne und dauerhafte Herbaria, die nicht ſo leicht der Würmer und Motten Speiſe, als die Herbaria, uti vocant, viva, werden können, zu verfertigen und zu verſchaffen. Es iſt dieſes Vorhaben ſehr löblich, und die Kunſt recht ſchön, und müſſen wir in der That geſtehen, daß dergleichen Abdrüke von lebendigen Kräutern auf dem Papier ſo ſchön, ſo fein und akkurat ſich präſentiren, daß ſie kein Mahler oder Kupferſtecher mit ſeinen zärteſten Pinſel, Farbe und geſchärften Grabſtichel ſo zart und fein nacharbeiten, mahlen, zeichnen, oder

ſtechen

stechen kann, als sie in diesen künstlichen Abdrüken zu sehen sind; denn jedes Blat einer solchen abgedrukten Pflanze stellet auf dem Papier accuratissime die allerzartesten Venas, subtilesten Nervos, horumque ductus & canales, mit allen die kreuz und die queerlaufenden Linien und Zügen vor, so in jeden Blat des Krauts nur befindlich; überdieß wird auch jedes Kraut, jedes Blat, jede Blume, in natürlicher Grösse und Umschreibung auf- und abgedruket. Da wir nun bereits vor etlichen Jahren, als wir die ersten Exemplaria solcher abgedrukten Kräuter, die noch im vorigen Seculo in England verfertiget und von seel. Herrn Prof. Med. Stisser in Helmstädt mit herausgebracht worden, aus nur-genannten Herrn Doctoris Bibliothek in die Hände bekommen, allen Fleiß angewandt, dieses Kunststük, die Kräutern mit allen Adern und

und Zügen nach dem Leben abzudruken, zu erforschen, so ist uns solches doch nur erst vor etwa 6 Jahren hier in Wolffenbüttel geglüket, daß wir nicht nur 3 Bände in Fol. auf Regalpapier von auf solche Weise und Art sauber abgedruckten Kräutern, deren wir etliche 100. kolligirt, zusammen getragen, die wir allen Liebhabern in unsern Museo ad statum videndi vorweisen können, sondern da wir auch verschiedene gute Handgriffe und Vortheile in und bey solcher Arbeit angemerket, die zu leichterer und besserer Abdrukung dienlich seyn können: So haben wir Ew. Hochedelgeb. dieselbe bey Dero vorhabenden nüzlichen Arbeit zu kommuniciren nicht verabsäumen wollen, hoffen und versprechen uns von Dero Gütigkeit, Sie werden dieses Unterfangen nicht sinistre interpretiren, noch übel nehmen. Was anfänglich den modum parandi anlanget,

so besizen wir in unsrer Bibliothek ein Mſct. in 4to absque loco, anno & autore, welches von allerhand kurieusen und künstlichen Sachen handelt; in diesem findet sich p. 63. folgendes sub rubrica:

Allerhand Laub oder Kräuter abzudrüken.

„Nimm die Laubblätter, knütsche die grö„sten Aederlein am lezten Theil leichtlich mit ei„nem Holz, darnach schmiere sie mit nachfol„gender Farbe: Nimm Baum- oder Leinöl, „zünde es an in einen Tiegel, stelle darauf ei„nen Topf, daß der Rauch wohl darein gehet, „daß sich der Ruß anhänge, darnach nimm den „Ruß, temperire ihn mit wenig Oel, oder „Ferniß, schmiere damit das Laub auf der lez„ten Seiten, da du es geknütschet hast, mit

„einem Leinen- oder Baumwollentuch, darnach
„lege das geschmierte Ort auf ein zwiefaches
„Papier, druke es leicht mit der Hand, oder
„Tuch, darnach nimm das Laub wieder weg,
„so ist das Laub schön und bis auf das kleinste
„Aederlein abgedruket. Wiltu es grün haben,
„so nimm Essig und Spangrün, koche es mit
„einander, mache daraus eine grüne Farbe, das
„abgedrukte Laub grün zu färben.“

Bey dieser Methode müssen wir nothwendig anmerken: 1) Wenn die Adern gequetschet werden, nehmen sie hernach wegen des wässerichten Safts, so daraus gepresset worden, die ölichte Farbe nicht recht, oder doch zu wenig und unvollkommen an, wird auch dabey der Abdruk auf dem weißen Papier von solchen gequetschten Adern theils grün, theils grünschwärzlich melirt,

auch wässericht, überdies noch breiter auf dem Papier, als die Adern und Ribben in den natürlichen Blätern befindlich sind. 2) Die Farbe aus Ruß von Oel zu brennen und zu machen, ist mühsam, und thut weiter nichts, als die, so aus gemeinen Künruß mit Leinöl verfertiget wird. 3) Die grüne Abdrüke mit Grünspan und Essig bekommen kein gutes Ansehen, und wird kein einziges Blat, geschweige eine ganze Pflanze, vollkommen deutlich exprimirt dargestellet werden können: denn ist die Farbe dünne, wird das ganze Blat grün, und sind die Adern nicht recht distinctement zu erkennen, weil alles in einander fliesset; ist die Farbe dike, so werden die Abdrüke auf dem Papier auch dike, schrappet man aber die überflüßige und zu dik aufgetragene Farbe mit einem Messer wieder ab, so verlieren die Bläter noch vollends ihr Ansehen;

sehen; überdieß troknet der Grünspan gar zu geschwinde und behende, und kann man mit der Arbeit nicht so bald fertig werden, als solcher bereits den Essig evaporirt und hart worden.

Ausser diesen Mſct. haben wir den modum noch etwas besser und deutlicher beschrieben gelesen bei *Joh. Dan. Geyer* in Thargelo Apollini ſacro, continente trigam medicam ex regno animali, minerali & vegetabili, &c. pag. ult. §. ult. de Diptamno.

Si tamen accuratiſſime quis velit Dictamnum eiusque ſpecies depingere, tali modo poterit excellentiſſimum pictorem ſuperare, nimirum ſi ſumat atramentum impreſſorium, Buchdruker-Farbe, *opequæ pilæ,* Buchdruker-Ballen, *ſupcrillinat folio plantæ, ac illa vel manu, vel trochlea, vel ſucula leviter imprimat chartæ non-*

nihil

nihil madefactæ, egregie depictam habebit plantam, adeo ut uno in momento vix accuratior effigies exhiberi poterit. In hoc tamen adest difficultas, quod in striatis aliisque floribus major requiratur labor ratione colorum, qui subtilissimo penicillo debent distribui, insuperque notandum, in omnibus coloribus vernice appropriata opus esse, quemadmodum illi norunt, qui Almanach imprimunt. Egregium certe artificium & perquam utile illis botanophilis, qui nullam artis pictoriæ notitiam habent, hocque modo egregium poterunt sibi comparare herbarium.

Unsere Art, die Kräuter und Blumen nach dem Leben und natürlicher Größe mit allen Adern, Nerven, Costis, Zügen, Linien ꝛc. abzudruken, und also mit sehr leichter Mühe ein Herbarium pictum zu machen, ist diese: Wir machen von

Kün-

Künruß und Leinöl eine schwarze Farbe, so dik an Consistenz, daß sie nicht mehr fliesse, sondern stehe, wie sie etwa von den Buchdrukern gebraucht wird; diese streichen und tragen wir mit einem Ballen oder breiten Pinsel fein egal und aller Orten gleich dik, auf einen halben oder ganzen Bogen Papier. (NB. Das erstemal nach dem Bestreichen ziehet sich das Oel aus der Farbe zusammen in das Papier, und ist der Bogen noch nicht recht zu gebrauchen, muß also die Farbe anfänglich zu 2. bis 3mal aufgetragen werden, ehe man den Bogen recht nuzen kann:) unter welchen ein glatt gehobeltes Bret, eines Bogens groß, liegt: Auf die Farbe legen wir das grüne noch frische Kraut, Bläter oder Blume, so wir abdruken wollen, von der rechten oder linken Seite, (welche von beiden wir am liebsten auf dem Papier zu sehen verlangen,) fein

sein auseinander, daß nemlich alle Bläter ordentlich ausgebreitet zu liegen kommen; über die Blume und Kraut wieder ein paar Bogen Makulatur-Papier, denn fahren und wischen wir mit der Hand ganz gelinde darüber, so insinuirt sich von der aufgestrichenen schwarzen Farbe so viel in die Adern und Nerven der Bläter, Kräuter und Blumen, als zum Abdruken der Gewächse nöthig. Hoc facto nehmen wir das Kraut von dem geschwärzten Bogen wieder ab, legen es reinlich und sauber, daß es nicht geschoben werde, oder ungerade zu liegen komme, auf einen weißen Bogen Papier, über das Kraut aber und den weißen Bogen breiten wir ein paar Bogen grob Lösch-Papier, fahren mit der Hand von unten nach oben zu über die ganze Pflanze her, doch so, daß sie nicht auf dem Papier verschoben und der Druk unordentlich oder unrein werde; nehmen

sodann

sodann Makulatur und Kraut beides, ab, so präsentiret sich auf dem weißen Papier das Kraut, Blat und Blume mit allen, auch den feinsten Adern, subtilesten und zartesten Nerven, costis und poris, recht lebendig, reinlich und sauber, in Größe der natürlichen Bläter, Blumen & totius plantæ habitus.

Wenn man will, kann man über solchen schwarzen Druk die lebendige und natürliche Farbe der Kräuter und Blumen mahlen, auch die Pflanzen illuminiren, so wird die schwarze Drukfarbe gleichsam statt einer Schattirung seyn und die Pflanzen desto känntlicher machen, und können hoc modo die schönste Herbaria picta verfertiget werden.

Zum Druk kann keine andere Farbe, als Künruß oder Rauch vom Succino gebrauchet wer-

werden, denn die Erdfarben sind allzuschwer, und die Wasser- und Saftfarben lassen sich nicht wohl mit dem Leinöl vermischen. Wir haben auf mehr, als einerlei Weise, mit allerhand Couleuren Versuche gemacht, aber niemals etwas gutes oder vollkommenes herausbringen können, ausser daß etliche ganz einzelne Bläter, und unter diesen Folia Salviæ, Hormini, Urticæ &c. am besten die Farben von Cinnober, Spangrün, Berlinerblau, Ochra, Umbra, Kugellack, Chrysocolla, &c. angenommen, und sich wohl abdruken und exprimiren lassen, mit ganzen Pflanzen aber haben uns die tentirte Experimente niemals bis dato vollkommen contentiren wollen.

Wenn die Kräuter und Blumen, so man abdruken will, sehr dick, stark gefüllt oder krauß

sind, muß man sie vorher ein paar Stunden in einen großen Folianten oder Bücherpresse, zwischen Papier gelegt, einschrauben und pressen. Will man aber ganz trukene Kräuter abdruken, so müssen solche vorher erst etliche Stunden in Wasser geweichet werden, sonst nehmen sie die Farbe nicht wohl an; frische und grüne Kräuter sind zu dieser Arbeit weit besser, indem sie die Farbe besser annehmen; die gedörrete nehmen bald zu viel, und öfters Klumpenweiß die Farbe an, bald zu wenig, oder gar nicht, brechen leicht unter der Arbeit, und können sodann halbe und zerbrochene Bläter, wenn man nicht wohl acht giebt, aus Versehen mit aufs Papier kommen, dadurch sodann nur Zeit und Mühe verlohren und das Papier verderbet werden würde.

Diese

Diese Arbeit, die Kräuter abzudrüken, gehet sehr geschwinde fort, und kann man, wenn die Kräuter zur Hand sind, in einem Tage 2—300. abziehen und druken. Auch kann man vielen kleinen Kräutern zugleich, auf dem gefärbten Bogen, mit ein oder zwei Handzügen, die Schwärze anmahlen, und also in der Geschwindigkeit eine Portion derselben abziehen. Man kann auch ein Blat oder Kraut 2 bis 3mal abdruken, der erste Druk wird am schwärzsten, der mittlere ist der beste, der dritte und lezte ist ordinair zu bleich und schwach, doch vollkommen und ganz kenntlich. Man kann auch ein Blat, wenn es gleich schon etlichemal abgedrukt, noch weiter brauchen, auf neu und frische Farbe druken, und also eine Pflanze wohl 50- und mehrmal auf neu Papier abziehen und darstellen. So oft man aber eine andere Pflanze druken will, so

oft muß man den mit Farbe geschwärzten Bogen von neuen anstreichen und mit dem Pinsel überwischen, der geschwärzte Bogen kann zu viel 100 Kräuter dienen, indem er nicht leicht von der Farbe schadhaft wird. Alle vegetabilia lassen sich nicht auf diese Art abdruken, v. g. die ganz glatte Bläter, und in solchen keine erhabene Nerven haben, als z. E. Citronen, Lorbeer, Lauro-Cerasus, Coffée, Lentiscus s. Mastix, Smilax lævis, &c. denn diese werden entweder ganz schwarz, weil sich die Farbe aller Orten über das ganze Blat gleich = dike anleget, oder nehmen wohl gar, wegen ihrer glatten Politur, dieselbe nicht an. Ferner, die succulente dike Blätter haben, als Aloë, Portulac, Sedum, Semper vivum, Hyacinthus, Tulipa, Ficoides, &c. denn sie nehmen die Farbe nicht wohl an, bersten im Druke wegen der Dike, und kommen so dann

die

die Risse der Bläter und Adern, nebst dem daraus fließenden Safte, im Abdruk mit auf dem Papier zum Vorschein; die stachlichte Bläter haben, als Agrifolium; die dike und zerbrechliche petala florum haben, als die Species Iridis, Gladiolus, &c. denn solche nehmen theils die ölichte Farbe gar nicht an, theils zerbrechen unter dem Druken, und erscheinet die Pflanze und Blume ganz monströs; die harte Bläter haben, als Taxus, Abies, Hedera arborea, Cupressus, &c. Phillitis Dioscoridis hat auf einer Seite ganz polirte Bläter, und diese erscheinet daher auf dem Papier ganz schwarz; dorsum aber foliorum epiphyllospermorum hujus plantæ repräsentiret sich recht schön, indem alle die auf den Blätern in dorso etwas erhobene rauhe Striæ sich gar nett abdruken lassen. Thya, oder arbor vitæ, erscheinet in lauter Punkten, nicht

anders als die Seele in des Comenii orbe sensualium picto. Die allzudike Adern und Costas haben, v. g. Petasites major vulgaris &c. sehen eben auch nicht schön.

Am besten lassen sich abdruken die wollichten und haarichten, v. g. Verbascum, Jacobæa marina, Potentilla, Nepetha, Helenium, Tussilago, Melpilus, Cotoneaster, Carduus, Bardana, Pseudo-Dictamnus; &c. Ferner die zart- und kleinbläterichten, die Bläter die zarte Fäden haben, v. g. Meum, Asparagus, Peucedanum, Fœniculum, Absynthium camphoratum, Sophia Chirurgorum, Millefolium, Stoechas Arabica, Abrotanum, &c. die viel, kleine, zarte auch mittelmäßige Adern haben, als Salvia, Horminum, Lapathum, Bardana, Primula veris, Filipendula, Malva rosea,

Gera-

Geranium, Napellus, Urtica mortua, Pimpinella ſangviſorba, Aucuparia, Ribes baccis nigris, Carpinus, Chriſtophoriana, Ariſtolochia, Tanacetum, Fragaria, Chærefolium Hiſpanicum, Arbor Judæ, Rubus Ideus, Meliſſa, Digitalis, Vitis, Sumach, Morus, Cucurbita, Cucumis, Melo, Cornus, Nux Malabarica, &c.

Die beſte Farbe wird von guten aufrichtigen und nicht verfälſchten Leinöl und Künruß gemacht, alle andere Oele, als Rüböl, Baumöl, (einige nehmen Butter oder Schweinſchmalz,) ſchlagen in kurzer Zeit durchs Papier, und machen nicht nur in latere averſo große gelbe ölichte Fleke, ſondern das Oel ziehet ſich auch um die Pflanze herum, und macht einen mehr oder weniger breiten Rand um alle Bläter und Umſchrei-

bungen derselben. Künruß aber mit Firniß, oder Buch- und Kupferdrukerfarbe sind gut. Die Farbe nun muß auch ihre rechte dike Consistenz, nemlich so dik, wie solche von den Buch- und Kupferdrukern gebraucht wird, haben, sonst schlägt das Oel über kurz oder lang ebenfalls durchs Papier, und macht in und auf demselben gelbe Oelfleke.

Und dieses ist, was wir bei dem Abdruken der Kräuter vor etlichen Jahren observiret haben, wobei wir noch erinnern, daß der Erfinder dieser Methode, die Kräuter abzuziehen, unbekannt sey; doch ist uns versichert worden, daß diese Invention von D. Sherard aus England herkomme. Uebrigens wünschen wir nichts mehr, als daß Ew. Hochedelgebohrn etwas zu Dero Contentement in diesem Schreiben antreffen und

finden

finden mögen; Wir recommendiren uns ferner zu Dero Faveur und beharren mit aller schuldigen Dienstfertigkeit.

Wolffenbüttel den 22. May 1733.

Brückmann D.

Die hierauf erfolgte Antwort bestehet nun in folgenden:

Joh. Hieronymi Kniphofs, Med. Doct. Academ. Cæsar. Nat. Cur. Colleg. & Pract. Erfurt. Antwort auf Tit. Herrn Franc. Ern. Brückmanns, gelehrten und hochberühmten Med. Doct. Acad. Cæs. Nat. Cur. & Soc. Reg. Scient. Pruss. Colleg. & Pract. Wolffenbütt. Sendschreiben, die Kräuter nach dem Leben abzudruken, und dieselben in ihrer natürlichen Gestalt und Grösse sauber abgebildet, zu allgemeinen Nuzen anzuwenden, betreffend.

Hochedelgeborner, Hochgelahrter und Hocherfahrner Herr,

Hochgeehrtester Herr Doctor!

Ew. Hochedelgeb. haben von der in den Miscellaneis phys. med. mathematicis Anno 1729. pag. 779. gethanen Meldung eines neuen Kräuterdruks Gelegenheit genommen, mich mit einem hochgeschäzten und sehr angenehmen Sendschreiben zu beehren, und in demselben von der Güte, Nuzen, Erfindung, Art zu verfertigen, deren Handgriffen und Schwürigkeiten sehr gelehrte Nachricht gegeben, wovor das Publicum und in specie ich schuldigsten Dank zu sagen große Ursache haben.

Der Inhalt bestehet insonderheit darinne:

1) Daß jedes Blat einer solchen abgedrukten Pflanze die allerzartesten *Venas*, subti-

subtilesten *nervos*, mit allen die kreuz und die queer laufenden Linien auf dem Papier *accuratissime* vorstelle, so schön, daß sie kein Künstler so zart und fein nacharbeiten kann.

2) Daß man auf diese Art *Herbaria* verfertigen könne, welche die Gewächse nach ihrer natürlichen Gestalt, Grösse und Leben schön und dauerhaft vorstellen.

3) Daß Herr Prof. Stisser seel. bereits in vorigen *Seculo* dergleichen Abdrüke mit aus England gebracht, und daß diese Invention von D. Sherard aus England herkomme. Daß Geyer den *Diptamnum* auf solche Art abzudruken beschrieben, und daß ein *Msct.* in Ew. Hochedelgeb. (ohne Zweifel selecten und kostbaren) Bibliothek diese *rubricam* in sich halte: Allerhand Laub oder

Kräuter abzudruken. Daß auch Ew. Hochedelgebohrn selbst etliche 100. verfertiget, und in 3 Foliobänden aufweisen können.

4) Der in *Msct.* enthaltene *modus parandi* sey: Die grün geknütschten Kräuter mit einer Farbe zu bestreichen, welche aus Künruß und Oel, schwarz; oder mit gekochten Eßig und Spangrün grün gemachet, mit der Hand auf Papier zu druken. Geyer pflege die Buchdrukerfarbe mit dem Buchdrukerballen auf die Kräuter zu schmieren und auf gefeuchteten Papier abzudruken, und zwar mit mancherley Farben, bey welchen Methoden Ew. Hochedelgeb. selbst vieles auszusezen gefunden. Ew. Hochedelgeb. habe es geglüket, in Imitirung der Englischen Methode gute Abdrüke zu erhalten,

ten, indem Sie eine aus Künruß und Leinöl gemachte Farbe auf ein Papier mit einem Ballen getragen, oder mit einem Pinsel gestrichen, ein grün noch frisch Kraut auf diesen ausgebreitet, und, nachdem die Farbe durch gelindes Streichen an das Kraut gebracht, selbiges abgenommen und auf weiß Papier mit der Hand abgedruket.

5) Daß gewisse Handgriffe vor, in und nach dem Druk zu beobachten: Vor dem Druk müsten die starken Kräuter in eine Bücherpresse eingeschraubet, und die trukene in Wasser geweichet werden; bei dem Druk könten etliche kleine zugleich angemahlet, jedes 3mal abgedruket, und wenn es etlichemal wiederholet würde, eines wohl 50mal gebrauchet werden, und der geschwärz-

schwärzte Bogen könnte wohl zu 1000 Kräutern gebraucht werden.

6) Liessen sich nicht abdruken alte und dürre, ingleichen die ganz platte Bläter haben, weil sie die Farben nicht annehmen; die succulente Bläter haben, weil sie bersten und der Saft auf dem weißen Papier Fleke machet; die so stachlichte Bläter, dike und zerbrechliche *petala*, harte Bläter, allzudike Adern und *costas* haben.

Weil mir nun hierbei eines und das andere zu erinnern vorkömmt, so hoffe, Ew. Hochedelgeb. werden diese gute Absicht hochgeneigt nach ihren redlichen Endzwek beurtheilen, und mein innigstes Vergnügen, so ich über Dero Sendschreiben bezeuge, mit fernerweit geneigter Approbation unterhalten.

1) Die

1) Die Güte des Kräuterdruks erkennet ein jeder leicht, dem dergleichen Abdruk vorgeleget wird, und

2) Den Nuzen machet auch niemand dispu- tirlich.

3) Bei der Erfindung aber schmeichle ich mir, daß niemand auf die Gedanken gerathen wird, als ob ich es vor meine Erfindung aus- geben wolte, und mich darmit groß zu machen suchte, indem ich in der Vorrede, so der Bota- nica in originali vorgedruket, ein ganz anderes Bekänntniß gethan. Nur scheinet mir im Wege zu stehen, daß es in denen Miscellaneis nicht unter denen physikalischen und medicinischen Be- gebenheiten, sondern Erfindungen recensiret worden. Allein es hat der gelehrte Herr Autor hierzu Ursach gehabt, theils weil meine Methode

von allen andern unterschieden, theils auch weil sie noch von niemand vor mir zu allgemeinen Nuzen angewendet worden. Zum Ueberfluß aber will ich auch hier wiederholen, auf was Art ich darzu gelanget: Es zeigte mir nemlich Anno 1723. ein ausländischer fleißiger Botanicus, ein abgedrukt Kraut, und lehrete es auf folgende Art machen:

Nimm Leinöl und Künruß, reibe es sehr hart, hiervon thue etwas auf ein recht glatt gehobelt Bret, und theile es darauf so dünne aus, als es immer möglich, lege ein Kraut, so du abdruken wilt, mit der linken Seite, wo die meisten Adern sind, auf dieses Bret, nnd druke es mit der Hand etwas an, hebe es sauber darvon ab, und lege es auf ein weiß Papier, druke mit der

Hand

Hand etwas wenig darauf, und nimm es subtil herab, so hast du das Kraut mit allen Aederlein, als wenn es in Kupfer gestochen wäre, abgedruket, mahle es mit Saftgrün oder andern dienlichen Farben, überziehe es mit einem harten Fürniß.

Der Besizer versicherte, daß diese Probe vor etliche 50 Jahren gemacht wäre. Im Jahr 1731. kam ich hiervon mit S. T. Herrn D. und Prof. Büchnern zu reden, welcher mir zugleich einen von Ew. Hochedelgeb. gemachten und Herrn D. Kanold seel. geschikten Kräuterabdruk zeigete. Nach diesen fand ich in curieusen Künstler l. c. den Titul:

Ein natürliches Laub mit allen Adern abzudruken, so da dienet zu denen Kräutergärten. Man nimmt Baum- oder Leinöl,

thut es in einen Tiegel, zündet es an, thut eine Stürze darauf, damit der Ruß oder Rauch daran hangen bleibe. Man muß aber die Stürzen ein wenig über sich stellen, damit das Feuer nicht ausgelescher werde, und sich der Ruß fein oben anhängen könne. Diesen Ruß sammlet man nun mit einem Federlein fein sauber in eine Muschel oder Schaalen, machet es ganz dünne mit dem Baumöl zu einem Färblein, streichet darmit ein Papier über und über an, hernach nimmt man ein Blat, als zum Exempel ein Weinrebenblat, leget solches mit denen Adern des Rükens, oder auf der rauchen Seite, auf das geschwärzte Papier, druket es mit einer Hand fein gemach darauf, hebet es darvon ab, und leget es also naß auf ein anderes saubers Papier, und auf das Blat ein Makulaturpapier,

papier, und mit dem Ballen der Hand auch fein gleich aufgedruket, hernach abgenommen, so wird solches Blat ganz natürlich mit allen Adern auf dem weißen Papier abgerissen stehen. Wenn es truken worden, kann man es mit einer grünen Farbe dem Leben nach illuminiren und anstreichen, und also kann man alle Kräuter besser als ein Mahler abzeichnen, conterfayen und abreissen.

Kurz darauf kamen Ihro Magnif. S. T. Herr Hofrath Juch, der jezige Herr Senior und Prof. Primarius der hiesigen höchlöbl. medic. Fakultät, auf diese Materie mit mir zu reden, und zeigeten einen Vorrath von mehr als 100 Abdrüken, so von Ihnen vor viel Jahren theils selbst gemachet, theils durch die Buch-

druker mit grünen Kräutern verfertiget worden. Bis ich endlich zu Ende des 1732. Jahrs einen gesammleten Kräutervorrath, nicht aufzuleimen, sondern für mich in Abdruk zu bringen gedachte, und deßwegen mit dem hiesigen Universitäts-Buchdruker und Buchführer, **Joh. Michael Funken**, davon Abrede nahm, welcher nicht allein in mein Anbringen willigte, sondern auch zugleich in Vorschlag brachte: Ob man nicht diese Invention, Kräuter abzudruken, zum gemeinen Nuzen anwenden und dergleichen Herbaria in Vorrath verfertigen könnte, damit man auch andern curieusen Liebhabern, wie mit andern Büchern, also auch hiermit dienen könnte, indem er den Verlag und Drukbesorgung willig zu übernehmen vermeinte, zu welchem Ende er mich auch ersuchte, ihm nur mit Anschaffung der Kräuter, Anweisnng wie solche einzulegen

und

und zu tractiren, ingleichen mit Beizeichnung derer Namen, und einer zum Verkauf tüchtigen Ordnung und Einrichtung an die Hand zu gehen. Hieran habe sowohl ich meines Orts, als auch gedachter Funke mit den Seinigen, abgewichenen Winter, Frühling und Sommer bis hieher fleißig gearbeitet, und kann ich bei der Gelegenheit den zahlreichen Beitrag und Communication rarer Gewächse vieler Vornehmen, Gelehrten und Werthesten hiesiger und ausländischer Beförderer und Freunde nicht ungerühmt übergehen.

Warum aber Ew. Hochedelgeb. denen Engländern die Invention zuschreiben, kann ich nicht begreifen, indem mir deucht, daß es mit dieser Kunst ergangen, wie es mit dergleichen mehr zu geschehen pfleget, daß sie von curieusen privatis ingeheim zu ihren Vergnügen angewendet

werden, keinesweges aber zum öffentlichen Nuzen gereichen. Es sind mir auch, nachdem dieser Kräuterdruk zu divulgiren angefangen worden, ausser vorher gemeldeten, über 40 Personen, theils mündlich, theils durch Briefe bekannt worden, die das Experiment Kräuter abzudruken vor vielen Jahren exerciret, und nicht von einem Seculo, sondern von undenklichen Zeiten herleiten wollen, die ich alle namhaft machen könnte, wenn es die Noth erforderte, und dadurch die Zeit der Invention gewiß entdeket werden könnte; doch ist mir noch keine ältere Collection zu Gesichte kommen, als das Exemplar einiger Abdrüke, welches der in Physicis, Naturalibus und andern Raritäten berühmte Arnstädtische Theologus, Olearius, in seiner kostbaren Bibliothek besizet, und auf gethane Anfrage gütigst berichtet, daß es beinahe vor

70 Jahren gemachet, davon aber der Verfertiger unbekannt. Und von Illustri Domino Præside Acad. Cæs. Salv. Tit. Herr Prof. Baiern, bekomme gleich jezo Nachricht, daß Sie unter ihren gelehrten Vorrath Proben von abgedrukten Kräutern besizen, die würklich über anderthalb hundert Jahr alt sind. Da auch Ew. Hochedelgeb. nicht gemeldet, zu welcher Zeit D. Sherard gelebet, noch, ob Er nur ein, oder etliche Kräuter abgedruket? Ob und wo Er davon öffentliche Meldung gethan? sondern nur, daß die Abdrüke in vorigen Seculo gemachet worden, so finde ich mehr Ursache zu glauben, daß von denen Teutschen die Invention herkomme; wiewohl die alte Art so wenig mit meiner in Vergleichung zu ziehen, als man das in 12. und 13. Seculo von privatis gemachte Experiment (da sie aus Holz Buchstaben geschnizet, und mühsam neben einander

der mit der Hand einzeln gedruket,) mit dem jezigen Holländischen Bücherdruk vergleichen kann.

Denn nachdem ich und der Buchdruker dieses Werk angefangen, so haben sich unter der Arbeit selbst unterschiedliche merkliche Vortheile an die Hand gegeben, also, daß mein jeziger modus parandi allen obigen weit vorzuziehen ist, wie aus Gegeneinanderhaltung zweier Abdrüke, deren einer auf meine, und der andere auf eine andere Art gemachet, erhellen wird; besonders aber ist der Unterschied groß, a) daß Ew Hochedelgeb. und Herr Hofrath Juch in ihren Arbeiten frische Kräuter nöthig haben; hingegen schiken Sie mir dergleichen eingelegte Pflanzen frisch oder dürre, einen Tag oder 20. und mehr Jahr alt, so soll Ihnen mit einem Abdruk willfahret werden. b) Daß Ew. Hochedelgeb. in-

gleichen der Autor des Mſct. wie auch der mir A. 1723. communicirte Proceß und der curieuſe Künſtler eine Farbe von Lein= oder Baumöl und Ruß gemacht darzunehmen, da ich eine ganz andere, und ungemein zart präparirte Farbe nöthig habe. c) Der Autor des Mſct. knütſchet die Adern, welches ich nicht zu thun nöthig habe, und daher die Kräuter auch viel natürlicher abdruken kann. Geyer und Ew. Hochedelgeb. brauchen einen Buchdrukerballen, da meine Kräuter weder mit einem Buchdrukerballen aufgetragen, noch mit einem breiten Pinſel beſtrichen werden. d) Der mir A. 1723. kommunicirte Proceß träget die Farbe erſt auf ein gehobelt Bret; Ew. Hochedelgeb. und der curieuſe Künſtler erſt auf ein Papier, von welchen die Kräuter angeſchwärzet werden, welches mir viel zu weitläuftig, und undeutlichere Abdrüke machet. Wobei ich inci-

denter erinnere, daß mir dergleichen Bogen nicht 10 Kräuter, ohne unsaubere Abdrüke zu machen und das Papier zu zerreissen, aushalten wollen, wie wollen mehrere gemacht werden? e) Ew. Hochedelgeb. der Autor des Mscr. der mir communicirte Proceß und der curieuse Künstler druken die Kräuter sacht und nur mit der Hand ab, da ich; (wenn alle ramificationes der Blä-ter sich deutlich exprimiren sollen,) die gröste Gewalt nöthig habe. f) Die auf alle vorerzehlte Arten gemachte Abdrüke werden schmierig und fletschicht, und bleiben kaum etliche Monat schön, so schlagen sie durch und machen einen braungel-ben Bezirk um die Figur, dergleichen thut mein Abdruk nicht.

5) Die Handgriffe so Ew. Hochedelgeb. großgünstig zu communiciren beliebet, lassen sich

also

also auf meine Methode gar nicht appliciren, indem es ein ganz anderer modus procedendi; Ew. Hochedelgeb. können eine Pflanze wohl 50- und mehrmal auf ein Papier abziehen; von Eryngio, Myrto, Illice, &c. gebe ich es zu, und offerire jedesmal 3fach so viel Abdrüke zu prästiren, als es auf eine von obigen Methoden möglich ist; aber Acetosellam, Papaver erraticum, Tradescantiam und dergleichen Blumen, nach vorerwehnten Methoden, nur 5mal abzudruken, ist ganz unmöglich. Meine Handgriffe wolte ich nun schuldigster maßen gerne communiciren, alleine da es bey oberwehnten Funken nunmehro gleichsam zur Profeßion worden, der auch durch sein unermüdet Nachsinnen bei dieser Arbeit täglich neue Handgriffe erlernet, so wäre unverantwortlich, durch Communicirung derer mit vieler Mühe entdekten Vortheile ihn verdrüßlich

lich zu machen, und die Sache weiter zu excoliren ihn abzuhalten, zumal wenn ich selbst auf meine Art dergleichen Abdrüke eigenhändig machen solte, gewiß nicht 50. überhaupt von der Schönheit dürften fertig werden, da ich mich doch vor keiner Arbeit scheue; so dürfte es auch wohl denen meisten gelehrten Liebhabern gehen, daß wenn sie schon den modum procedendi wüsten, dennoch den vielen Fleiß und Mühe nicht darauf wendeten, der hier angewendet wird. Inzwischen ist doch dieses gut, daß ein jeder seinen nach Belieben gesammleten gut eingelegten Kräutervorrath um ein leidliches bei gedachten Buchdruker kann abgedruket bekommen, und sich nicht selbst erst bemühen darf.

6) Endlich räumen Ew. Hochedelgeb. selbst ein, daß sich viele Schwürigkeiten bei Dero

Proce-

Procedur finden, unter welchen ich nur die vornehmsten bemerken will, daß nicht alle Pflanzen sich abdruken liessen, sondern gar viele Sorten ausfielen, welches bei uns alles möglich, und hat sich noch zur Zeit keine einzige Pflanze gefunden, die nach meiner Art sich nicht abdruken liesse, daß sie sich deutlich exprimiret. Die meisten, welche Ew. Hochedelgeb. namhaft gemachet, daß sie nicht abzudruken wären, liegen curieusen Liebhabern abgedrukt vor Augen, und wird ein jeder besondere Zeichnungen an denenselben exprimirt finden, welche auch beikommende Ew. Hochedelgeb. zu Dienste stehen und eine gütige Censur erwarten. An welcher Pflanze aber Ew. Hochedelgeb. oder ein anderer Gelehrter zweifeln, daß der Abdruk unmöglich, die belieben Sie nur zu schiken, so soll ihnen darmit aufgewartet werden. Allein bei einigen reservire ich mir

das

das Einlegen, weil die auch hierin nöthige Vortheile, z. E. bei der Carlina, Flore Solis, Mimosa, Opuntia, Cereo, u. d. gl. möglich machen, was sonst mir eben sowohl unmöglich wäre.

Uebrigens lässet Ew. Hochedelgeb. überall bekannte Liebe zu natürlichen Wissenschaften mich hoffen, Sie werden mir zu gute halten, daß ich mit dem gelehrten Autore derer Miscellaneorum behauptet, es gehöre mein Kräuterdruk mit unter die Inventa, indem er von allen andern Methoden vieles differiret und dergleichen noch niemal zu gemeinen Nuzen angewendet worden. Meine Bemühung soll künftig auf nichts mehr abzielen, als Ew. Hochedelgeb. Gewogenheit mich ferner würdig zu machen, und mich in bereitwilligsten Diensten gehorsamst finden zu lassen.

Erffurth den 30. Sept. 1733.

Kniphof. D.

Speci-

Specification beikommender Abdrüke.

Carlina illuminiret. Tulipa. Eryngium. Narcissus Fl. albo. Nerium. Carduus acaulos. Gladiolus. Hedera arborea. Laurocerasus. Ein im Druk schattiret Blat Türkischen Tobak. Ein Abdruk eines anatomirten Blats, nach der in Commerc. Litt. 1732. p. 77. gemeldten Art.

Nachmals ward diese Kunst von dem Buchdruker Trampe in Halle, durch Ermunterung des Geh. Raths Büchner, und mit Beihülfe des Leipziger Professors Ludwig verbessert und in größrer Ausdehnung getrieben, dergestalt, daß soviel Exemplare, als Liebhaber verlangten, verfertigt wurden. Dadurch entstand das große Werk, welches

aus

aus zwölf Centurien besteht. Die erste hat folgenden Titel: *J. H. Kniphofii* Botanica in originali, seu herbarium vivum, in quo plantarum tam indigenarum quam exoticarum peculiari quadam operosaque enchiresi atramento impressorio obductarum nominibusque suis ad methodum *Linnei* & *Ludwigii* insignitarum elegantissima ectypa exhibentur, opera & studio *Joannis Godofredi Trampe* typographi Halensis. Halæ Magdeburgicæ 1758. Fol. Die folgenden Centurien haben auf dem Titelblatte die Jahrzalen: 1759, 60, 61, 62, 63, 64. Die Abbildungen haben keine Seitenzalen, sondern werden nach den untergesezten botanischen Namen alphabetisch geordnet. Jede Centurie hat nur ein vorgesetztes Verzeichniß aller darin abgebildeten Pflanzen.

Im

Im Jahr 1741. fing der Hofbuchdruker Hennig in Berlin an, eben solche Abbildungen unter dem Titel: Specimen floræ Berolinensis zu liefern. Diese wurden hernach von dem Oberkonsistor. Rath und Director der Realschule in Berlin, J. J. Hecker, doch ohne Anzeige seines Namens, besorgt. Vor einigen Jahren habe ich zu Regensburg in der Montagschen Buchhandlung drei Centurien von diesen schwarzen Abdrüken gesehn, der Titel ist: Flora Berolinensis, das ist, Abdruk der Kräuter und Blumen nach der besten Abzeichnung der Natur, zur Beförderung der Erkenntniß des Pflanzenreichs, veranstaltet von der Realschule in Berlin 1757. Fol. Jedes Blatt hatte den aufgedrukten Linneischen Namen, und jede Centurie am Ende ein Register aller Tafeln.

In den Jahren von 1760. bis 1764. gab Trampe, unter Beihilfe des Prof. Ludwig, eine Sammlung ausgemalter Abdrüke von 200 medicinischen Pflanzen heraus, welche den Titel hat: Ectypa vegetabilium ad naturæ similitudinem expressa. Nach der Natur verfertigte Abdrüke der Gewächse, welche zum medicinischen Gebrauche bestimmt sind. Nebst einer kurzen Beschreibung deren Wartung u. s. w. unter Aufsicht Christ. Gottl. Ludwigs, Halle, verfertigt von Joh. Gottfr. Trampe, Fol. Diese Sammlung besteht aus acht Fasciculn, deren jedem eine lateinisch und teutsch abgefaßte Nachricht von den abgebildeten Pflanzen vorgesezt ist. Der hiesige Herr Hofrath Held besizt von diesen illuminirten Abdrüken nur den ersten Fascicul, die Illuminirung an diesen Abbildungen

könnte

könnte an manchen Stellen besser seyn, die Abdrüke aber selbst sind welche von den reinsten, die ich je gesehn.

1777. ward zu Hamburg ein gleiches Werk in Kleinfolio angefangen, unter dem Titel: Icones plantarum, partes, colorem, magnitudinem, habitum, earum examussim exhibentes, adjectis nominibus *Linneanis* ediderunt: *P. D. Gieseke*, *J. D. Schulze*, *A. A. Abendroth* & *J. N. Buek*; opera & sumptibus *J. von Döhren*. Von diesen illuminirten Abdrüken, die auf Pränumeration herausgegeben wurden, habe ich zwei Musterblätter bei dem Hrn. Dr. Schäffer zu Regensburg gesehn; mehrers hievon meldet Hr. Prof. Joh. Beckmann in Physik. = ökon. Biblioth. VIII. S. 121. *)

*) In des Hrn. von Cobers Büchersammlung zur Naturgeschichte. 1782. 8. S. 491. N.

Ausser den oben angeführten Anweisungen, Pflanzenabdrüke zu machen, sind noch folgende vorhanden.

Oekonomische Nachrichten der patriotischen Gesellschaft in Schlesien. Erster Band. 1773. 4. S. 84.-91.

Auch Hr. Abt Rozier *) hat in seinem Journal eine Anweisung mitgetheilt, von welcher

---

N. 37. ist noch ein ähnliches Werk in Kleinfolio ohne Titel angeführt worden, welches aus drei Fasciculn, jedes von 25 Tafeln besteht. Die erste Pflanze darin ist Boerhavia hirsuta, und die lezte Fucus siliquosus.

*) Observations sur la physique, sur l'histoire naturelle & sur les arts, avec desplanches en taille douce. Par Mr. l'Abbé *Rozier* a Paris. Tom. 2. part. 2. in 8. 1771. Octob. p. 146.

welcher in den Commentariis de rebus in scientia naturali & medicina gestis Lipsiæ MDCCLXXV. vol. XXI. part. II. p. 275. nachstehende Uebersezung auszugsweise beschrieben ist: „Plantas chartis *commode imprimendi* „*ratio*. Hæc methodus e manuscriptis PI-„GERONII ducta est, estque ea, quam „*Trampius* olim apud nos adhibuit. Res au-„tem tota in eo posita est, vt chartæ teneræ „folium oleo lini saturetur, fumoque totum „nigrum reddatur. Huic folio deinde impo-„nenda est planta, eaque charta alba tegenda. „Sic vt ipsa planta inter vtrumque chartæ fo-„lium commode coerceri, mensæque aut alii „corpori læui & duro imposita, dente lupi „aut claue bene expolita fricari possit. Nam „tota planta sic colorem nigrum induit. At-„que ipsa continuo chartæ albæ eodem modo,

„vt antea, impressa, ipsius speciem pulcher„rimam nobis suppeditat.

Desgleichen hat Hr. Hofrath Weber *) folgende Anweisung bekannt gemacht:

„Nehmet das Schwarz von Buchdrukern, „verdünnet dasselbe mit Magsamenöl, beschmiert „ein grau Löschpapier damit; auf diese beschmier„te Seite des Papiers drüket die Pflanze mit „ihren Blättern ganz leichte auf.

„Wenn dies geschehen ist, so machet ein „weißes Papier feuchte, und drüket die beschmier„te Pflanze mit der Hand darauf feste.

„Wenn

*) Bekannte und unbekannte Fabriken und Künste von J. A. Weber. Tübingen 1781. S. 279.

„Wenn der erste Abdruk zu schwarz gewor-
„den ist, oder wenn die Farbe auf dem feuchten
„Papier gar zusammen fließt, so wird der näch-
„ste Abdruk mit eben diesem Kraut besser aus-
„fallen, ohne daß man nöthig hat dasselbe von
„Neuem zu beschmieren.

„Sollten einige Adern oder Fasern der Blät-
„ter nicht ganz ausgedrukt werden, so hilft man
„ihnen durch einen feinen Pinsel nach, der in
„die schwarze Farbe eingetaucht wird.

Diese zwei erst beschriebnen Anweisungen habe ich nur angeführt, um zu zeigen, daß noch in neuern Zeiten keine beßre bekannt geworden, und daß es noch immer jene sind, deren man sich in ältern vermittelst eines mit Oel und Ruß geschwängerten Papierbogens bedient hat Herr Abt Rozier sagt, seine An-

weisung sei die, deren Trampe sich vorzeiten bedient hätte: Allein Leztrer würde nicht im Stande gewesen seyn, eine so große Anzal Exemplare zu liefern, wenn er solche auf dessen Weise gemacht hätte. Ueberhaupt ist das Reiben mit einem Wolfszahne oder Schlüssel sehr mühsam, und kan auch nur bei einfachen Blättern angehn: große vollständige Exemplare aber würden sich solchenfalls unter der Arbeit leicht verschieben, oder wohl gar zerbrechen, und man also niemals gute Abdrüke erhalten.

Ungeachtet aller angewandten Mühe war es mir nicht möglich, mehr zu finden, was ich zur Geschichte dieser Kunst hätte anführen können. Ich werde daher die Versuche, die ich mit Abdrüken der Pflanzen vorgenommen, meinem Versprechen nach nun beschreiben.

Als ich 1774. zu Erlang oben angeführte Kniphofsche Abdrüke zu sehn bekam; so ließ ich mir auch einfallen dergleichen zu machen, indem mir ein Freund nachstehende Anweisung zuschikte:

„Man muß Drukerfarbe und zwei Druker„ballen haben: den einen hält man mit der lin„ken Hand, und legt die Pflanze, so man ab„druken will, darauf; mit dem andern Ballen, „den man mit der rechten hält, schwärzt man „sie ein- bis zweimal ein, ohne sie aus der Lage „zu rüken; dann nimmt man die Pflanze sachte „weg, und legt sie zwischen ein zusammengeleg„tes Papier, welches man auf einen mit einem „Teppiche bedekten Tisch legt, fährt ein- bis „zweimal mit einer hölzernen Walze, die mit „Leinwand überzogen, ziemlich stark darüber

„weg; sofort macht man das Papier auf, und „man wird auf der ein- und andern Seit den „richtigen Abdruk der obern und untern Seite „der Pflanze haben, welcher nicht nur der „Natur vollkommen ähnlich seyn, sondern, wenn „man nur bei dem Verfahren sich nicht über- „eilt, sogar den schönsten Kupferstich an Fein- „heit übertreffen wird.

Ich übereilte mich eben nicht dabei: und dennoch fielen die Abdrüke schlecht aus.

Zu einer andern Zeit wählt ich ein Brett, welches mit Rehehaaren belegt, und über welche ein Leder stark angezogen ward: auf dieses Polsterbrett, welches beinahe die Gestalt eines Vergolderkissens hatte, trug ich mit einem Ballen eine Buchdrukerfarbe auf, legte eine eingelegte Pflanze darauf, auf diese

Pflanze ein Buch Makulaturpapier, und auf dasselbe ein Brett von der Größe des untern: nun nahm ich diese zwei Bretter mit der dazwischen liegenden Pflanze und Makulaturpapier in die Presse: nachdem es gepreßt worden, zog ich die Pflanze von dem Polsterbrette ab, und legte sie auf ein reines weißes Blatt Papier, welches ich behutsam zwischen das Makulaturpapier und zwei Bretter legte, sezte es abermal einer starken Pressung aus; und da ich die Pflanze vom Papier abgezogen, erschien ein Abdruk, der dem Kniphofschen *) völlig gleich kam.

Mit

*) Ich vermuthe nicht ohne Ursache, daß Kniphof seine Abdrüke auf diese Art gemacht habe. Es schlug derselbe in seinem obigen Sendschreiben ein glatt gehobelt Brett vor, auf welches, wenn die Farbe vorher aufgetragen,

Mit diesen Abdrüken war ich aber nur eine kurze Zeit zufrieden. Ich sah verschiedne andre von einem gewissen Hrn. Boomanns,

der

---

tragen, die Kräuter mit der Hand sollten angedrukt werden, ohne vielleicht erst vermittelst der Presse, deren Nothwendigkeit er bei dieser Arbeit doch einsahe, einen Versuch vorgenommen zu haben, indem er wohl in der Meinung stand, die dürren Kräuter möchten auf dem Brette, als auf einem harten nicht nachgiebigen Körper, die Farbe allerwegen nicht gut annehmen, oder wohl gar durch starkes Pressen Schaden leiden und zerbrechen. Auch vermuthe ich, daß hernach Trampe sich eines solchen Bretts bedient habe: denn dessen Abdrüke kommen mit denen, die ich nachmals vermittelst eines glattgehobelten Bretts gemacht, völlig überein.

Alle diese Vermuthungen gründe ich auf die gesehnen Abdrüke.

der zu derselben Zeit bei Hrn. Apotheker Steding in Nürnberg stand, welche die Meinigen weit übertrafen. Als ich einstmals nach Nürnberg kam, zeigte mir Hr. Steding ein Buch mit Abdrüken, wovon ich seiner Schönheit wegen, hier etwas mehr zu sagen nicht umhin kan.

Es war eine Sammlung von 300 Stük offizinellen Pflanzen, von welchen allezeit eine zweimal abgebildet war: ein Abdruk nämlich war von Hrn. Steding mit lebendigen Farben illuminirt, und der andre gleich daneben in seiner natürlichen Gestalt, diesem folgte ein Blatt, auf welchem Hr. Steding die Pflanze beschrieben hatte: die Abdrüke aber waren sämtlich von Hrn. Boomanns verfertigt.

Nun ward mir mein Polsterbret auf einmal verhaßt: ein Freund rieth mir, ich sollte die Farbe auf eine geschlifne Glastafel auftragen: da mir aber diese Arbeit zu zerbrechlich schien; so kam ich auf den Einfall, mich eines glattgehobelten Bretts unmittelbar zu bedienen, und verfuhr in allen, wie mit dem Polsterbrette, da ich denn zu meinem Vergnügen Abdrüke erhielt, welche die vorhergehenden weit übertrafen.

Ich sezte mir also vor, eine Sammlung von offizinellen Pflanzen auf diese Art zu verfertigen: weil es mir aber öfters an gelegner Muse zu dieser Arbeit fehlte; so brachte ich erst nach Verflusse einiger Jahre 200 Stük in Quart zusammen, welche ich, als ich ausgelernt und 1777. nach Coburg kam, dem dasigen Hrn. Prof. Hornschuch überließ.

Das Jahr darauf ward ich auf einer Reise in Schwaben mit Hrn. Haid, Bruder des berühmten Kupferstechers in Augsburg bekannt, der mich versicherte, daß meine Abdrüke ein weit besser Ansehen erhielten, wenn ich mich des sogenannten Frankfurterschwarzes bediente, und ich erhielt von seinem Hrn. Bruder ein gut Theil solcher Farbe, die sehr fein war, zum Geschenke.

Da ich nun darauf von meinem Lehrprinzipal wieder nach Erlang berufen ward; so nahm ich bei Gelegenheit Versuche damit vor, und vermischte ein dergleichen Schwarz mit Buchdrukerfirnis; von welcher Farbe meine Abdrüke wieder ein besser Ansehen erhielten. Doch konnte ich nicht ganz verhindern, daß die Abdrüke nicht öfters Fleken bekamen,

worunter die am meisten litten, die breite Blätter hatten: die Gräser wurden immer am schönsten. Ich machte wieder eine Sammlung von 100 Pflanzen und 12 Moosen in Quart. Diese Abdrüke erhielt nachmals, da ich 1779. nach Regensburg in Condition kam, mein damaliger Colleg, der nunmehrige Hr. Dr. Bartholdi aus Colmar.

Einstmals sah ich zufälligerweise einen Kupferdruker arbeiten, und bemerkte, daß sich die Farbe gleicher auf eine Kupfertafel als auf Holz, auftragen ließ, und die Fleken, die sich auf einem glatten Brette nicht erkennen ließen, man hier leichter entdeken und besser auseinander arbeiten könnte.

Dieses munterte mich auf, auch in Regensburg einen Versuch vermittelst einer

Kupfer-

Kupferplatte vorzunehmen. Wozu noch kam, daß der dasige Freiherr von Gumpenberg, der welche von meinen Abdrüken sah, mich um eine Sammlung von einigen 100 Stüken ersuchte.

Weil mir aber die Zeit nicht erlaubte, aufs Botanisiren auszugehn; so unterstüzte mich Hr. Dr. Kohlhaas sowohl mit ausländisch- als einheimischen Pflanzen und derselben wahren Benennungen. Ich fand mich also genötigt, meine sonst bei uns zur Erholung bestimmten Ausgangstäge dieser Arbeit zu widmen; weil meine pharmazevtischen Geschäfte mir keine andre Zeit dazu überließen, und sah mit Vergnügen, daß die Arbeit mit der Kupferplatte geschwinder und schöner, als jede vorherige, von statten gieng.

Da ich nun beim Eintritte des Aprils 1780 anfieng; so hatte ich bis zu Anfange des Nov. 300 Stük Pflanzen 2000mal abgedrukt. *) Und nachdem ich diesen Abbildungen, die in Kleinfolio waren, die Linneischen Namen hatte aufdruken lassen; so sezte ich einer jeglichen Centurie, die ihr eigen Alphabet hatte, den Titel Icones plantarum originales &c. vor.

Von diesen Abdrüken erhielt gedachter Freiherr von Gumpenberg 300, Hr. Hofrath Breier, Fürstl. Taxischer Leibmedikus, 100, Hr. Dr. Kohlhaas, praktischer Arzt zu Re-

gens-

*) Auch die folgenden Jahre, die ich noch in Regensburg zubrachte, machte ich Abdrüke, die aber einzeln immer wieder verschenkt wurden.

gensburg, 300; Hr. Körnlein, Rußischer Medailleur zu Regensburg, 100; Hr. Assess. und Apotheker Pflanz, mein gewesener Prinzipal, 300; Hr. Unfrid, *) mein zweiter damaliger Colleg, 300; ein Italienischer Geistlicher, 300; und ich 300, welche hier in Wezlar die Ehre hatten, in die schöne Büchersammlung des Herrn Hofraths Seld, K. R. K. G. Medikus, versezt zu werden.

*) Hr. Unfrid, aus dem Würtenbergschen, dessen Freundschaft mir jederzeit schäzbar bleiben wird, ist derjenige, der mich manchmal an der Presse ablöste, und der einzige, welchem ich diese Kunst gelehrt: er befindet sich dermalen in Paris, und es reut mich desto weniger, weil ich zuversichtlich weiß, daß er diese Kunst vor den erfinderischen Franzosen geheim gehalten.

Nun schreite ich zur Beschreibung der eigentlichen Bereitungsart meiner Abdrüke mit allen ihren Vortheilen.

Vor allen wird eine gute Presse erfodert: diejenigen Herrn, die der Pharmazie verwandt sind, haben hierin einen Vorteil, weil solche sich der Pressen, die in ihren Laboratorien sich befinden, mit Nuzen bedienen können.

Die Pflanzen, so abgedrukt werden sollen, sammle man bei troknem Wetter mit voller Blüte ein. Die kleinen Pflanzen nimmt man immer ganz mit der Wurzel, welche man mit einer Bürste von der daran hängenden Erde wohl reinigt, oder man kan sie auch abwaschen; alsdenn ist es aber notwendig, sie mit einem Tuche wieder gut abzutroknen. Jedoch

doch ist kein Gesez daraus zu machen, die Wurzeln der Pflanzen allemal mit aufzubewahren, außer wenn sie etwas Besondres und Merkwürdiges haben: denn bei den meisten sind sich die ästig- und fasrigten Wurzeln so ähnlich, daß es nicht die Mühe lohnt, sie aufzuheben.

Von Bäumen und allen großen Pflanzen nimmt man nur Zweige. Aber diese müssen auch so gut gewählt seyn, daß sie alle Teile, die das Geschlecht und die Art bezeichnen, enthalten, damit es hinreiche, die Pflanze, von der es genommen ist, zu erkennen und zu bestimmen. Wenn die Zweige zu dik sind; so macht man sie dadurch dünner, daß man mit einem Federmesser etwas von ihrer Dike von untenauf abschneidet, so viel nämlich

geschehn kan, ohne daß die Blätter mit abgeschnitten und verstümmelt werden.

Von den Pflanzen, wo die Blumen und Blätter nicht zu einer Zeit kommen, als z. B. *Tussilago Farfara*, Huflattig, oder zu weit voneinander entfernt stehn, nimmt man einen Zweig mit Blumen, und einen Zweig Blätter. Wenn man nun beide Teile auf ein Blatt Papier abdrukt; so zeigt man dem Auge die verschiedenen Teile der Pflanzen auf eine zum Erkennen hinlängliche Art.

Nun nehme man die Pflanzen, und lege sie in ihrer natürlichen Stellung zwischen die Blätter eines unbrauchbaren Foliobandes, oder Makulaturpapier so auseinander, daß besonders die Blumen und kenntbarsten Teile der-

derselben leicht in die Augen fallen, und kein Blatt, insofern es vermieden werden kan, aufeinander zu liegen komme. Wenn die Pflanze schon ein wenig, doch nicht zu sehr, welk ist, bleibt sie gemeiniglich besser in der Lage liegen, die man ihr durch Hilfe des Daums und der Finger auf dem Papier giebt. Aber es giebt doch Widerspenstige unter ihnen, die sich auf der einen Seite wieder zusammenkrümmen, wenn man sie auf der andern zurecht legt. Um diese Unbequemlichkeit zu verhüten, nehme man Stüke Blei oder schwere Münzen, und beschwere die eben zurecht gelegten Blätter damit, unterdessen man die andern Teile der Pflanzen auch zurecht legt, so daß, wenn man fertig ist, die Pflanze fast ganz mit solchen Stüken, die sie in ihrer Lage halten, bedekt ist. Alsdenn nehme man

das folgende Blatt Papier, drüke es mit der rechten Hand ganz behutsam auf die Pflanze, indem man mit der linken die Stüke Blei oder Münzen langsam wieder weg nimmt: damit aber die Pflanze ihre erhaltne Lage nicht verändre; so muß sie gleich mit noch mehr Papier belegt, und gelinde beschwert werden. Man legt sie alsdenn in einigen Tägen zwischen frische Blätter des Bandes um, damit sie, so geschwinde als möglich, troknen, und beschwert sie immer stärker, bis sie völlig troken sind.

Dieses sind alsdenn die eingelegten Pflanzen, die nicht allein zum Abdruken geschikt, sondern auch zu einer lebendigen Kräutersammlung (Herbarium vivum) zwischen Makulaturpapier können aufbewahrt werden.

Um

Um eine schöne Farbe zu erhalten, ist es gut, das Leinöl, welches man zum Firnis anwenden will, nach der Art des Hrn. Dr. Struvens zu reinigen, wie solches Hr. Wiegleb auf der 562 Seite des zweiten Bands seines beliebten Handbuchs der allgemeinen Chemie beschreibt.

Man soll nach derselben den vierten Teil einer Flasche mit rein gewaschnen Sande, und das übrige mit drei Teilen siedend Wasser, und einem Teil Leinöl anfüllen, die verwahrte Flasche öfters schütteln, und, so oft das Wasser von den schleimigten Teilen trübe wird, solches abscheiden und wieder frisch-kochendes darauf gießen, und das so oft wiederholen, bis das Wasser helle bleibt.

Dieses wohl gereinigte Leinöl wird mit einer Zwiebel und etwas wenig Silberglätte bei gelindem Feuer so lange gekocht, bis es die Dike eines Sirups erlangt.

Unter diesen Firnis wird alsdenn auf einem warmen Reibstein so viel von Frankfurterschwarz gerieben, bis die Farbe eine ziemlich steife Konsistenz erhält.

Wem diese Bereitungsart zu umständlich scheint, kan sich nur einer guten schon zubereiteten Kupferdrukerfarbe bedienen.

Von dieser Farbe nehme man eine Messerspize voll, und bestreiche damit einen ledernen Ballen, der inwendig mit gesottnen Roßhaaren ausgefüllt ist, wie sich dergleichen

die Kupferdruker bedienen, und trage die Farbe ganz dünne auf eine polirte Kupferplatte auf; doch so, daß keine Fleken zu bemerken, und die Platte das Ansehn habe, als wenn ein schwarzer Flor darüber gezogen wäre. Die eingelegte Pflanze wird alsdenn mit der rechten Seite auf diese schwarz bearbeitete Kupferplatte gelegt, auf die Pflanze ein Buch Makulaturpapier, unter die Kupferplatte sowohl, als auch auf das Makulaturbuch wird ein stark und glatt gehobelt Brett gelegt, und so wird dieser Apparat in die Presse gebracht und stark gepreßt; darauf faßt man die Pflanze beim untern Teile des Stiels, zieht sie ganz langsam von der Kupferplatte ab, und legt sie mit der beschwärzten Seite auf ein Blatt schön Papier; dieses Blatt Papier mit der darauf liegenden Pflanze legt man behutsam

in das Makulaturbuch zwischen die zwei Bretter, und preßt es abermal stark: wird nun die Pflanze von dem Papier abgenommen; so wird an dessen Stelle ein Abdruk erscheinen, der an Feinheit dem schönsten Kupferstich vorgeht.

Sollte die Pflanze von einer starken Art seyn; so kan man sie, um das Papier nicht zu verderben, zur Vorsorge erst auf ein schlecht Papier abdruken, und mit der Kupferplatte die Arbeit wiederholen. Ueberhaupt ist zu merken, daß, je öfters eine dergleichen Pflanze abgedrukt wird, desto schöner die Abdrüke gerathen; weil durch das wiederholte Auflegen und Abdrüken die zärtsten Teile der Pflanzen von der feinsten Schwärze durchdrungen werden. Bei Pflanzen aber, die mit zarten Blättern und Blumen versehn, als z. B. *Scandix*

Cere-

Cerefolium Körbel, muß man froh seyn, wenn man sie nur einmal schön auf das Papier bringt, weil die Blätter dergleichen zarten Pflanzen sich leicht unter der Arbeit zusammenrollen. Sind die Pflanzen nicht groß, so kan man immer ein Paar auf die Platte legen, und solche miteinander abdruken: nur ist dabei zu beobachten, daß man dieselben, wenn man sie auf das Papier abdrukt, nicht zunahe aufeinander legt; weil sonst, wenn eine Pflanze von der andern gedrukt wird, die Abdrüke Streifen oder Fleken erhalten: um diesem auszuweichen, darf man nur mehr Makulaturpapier zu Hilfe nehmen. Will man geschwind arbeiten und sich das Pressen erleichtern, so kan man immer wieder andre Pflanzen auf die Platte legen, die bei der nämlichen Arbeit ihre Schwärze erhalten,

wenn

wenn die ersten auf das Papier abgedrukt werden.

Will man Abdrüke zum Mahlen und Illuminiren haben; so drukt man eine solche Pflanze, die schon ein- oder mehrmal abgedrukt worden, noch einmal, aber ohne einzuschwärzen, ab: da man dann Abdrüke erhält, die das Ansehn haben, als ob sie mit Bleistefte gezeichnet wären. In allen Fällen aber muß man die Pflanzen, wenn solche anders zu fernerm Gebrauch aufgehoben werden sollen, noch einmal auf schlecht Papier abdruken, damit sie von der daran hängenden Farbe in etwas gereinigt werden.

Auch wollte ich den Liebhabern, die doch gerne eine lebendige Kräutersammlung zu unter-

terhalten wünschen, anrathen, diejenigen Pflanzen, die ihnen am liebsten, und die ra= zu bekommen sind, nur einmal auf der linken Seite abzudruken: der Nuzen hievon wird dieser seyn, daß eine solche Pflanze niemals wird von den Würmern verzehrt werden; auch wird man es ihr nicht ansehn, daß sie abge= drukt ist, wenn nur die Farbe von einer recht diken Konsistenz ist, und recht dünne aufge= tragen wird.

Schlüßlich muß ich noch anmerken, daß schon öfters verschiedne Freunde dieser Kunst gegen mich den Wunsch äußerten, ob es nicht möglich sey, die Pflanzen mit lebendigen Far= ben abzudruken.

Der Kaiserl. Hr. Hauptmann von Far= nesi zu Regensburg wollte mir einstmals die

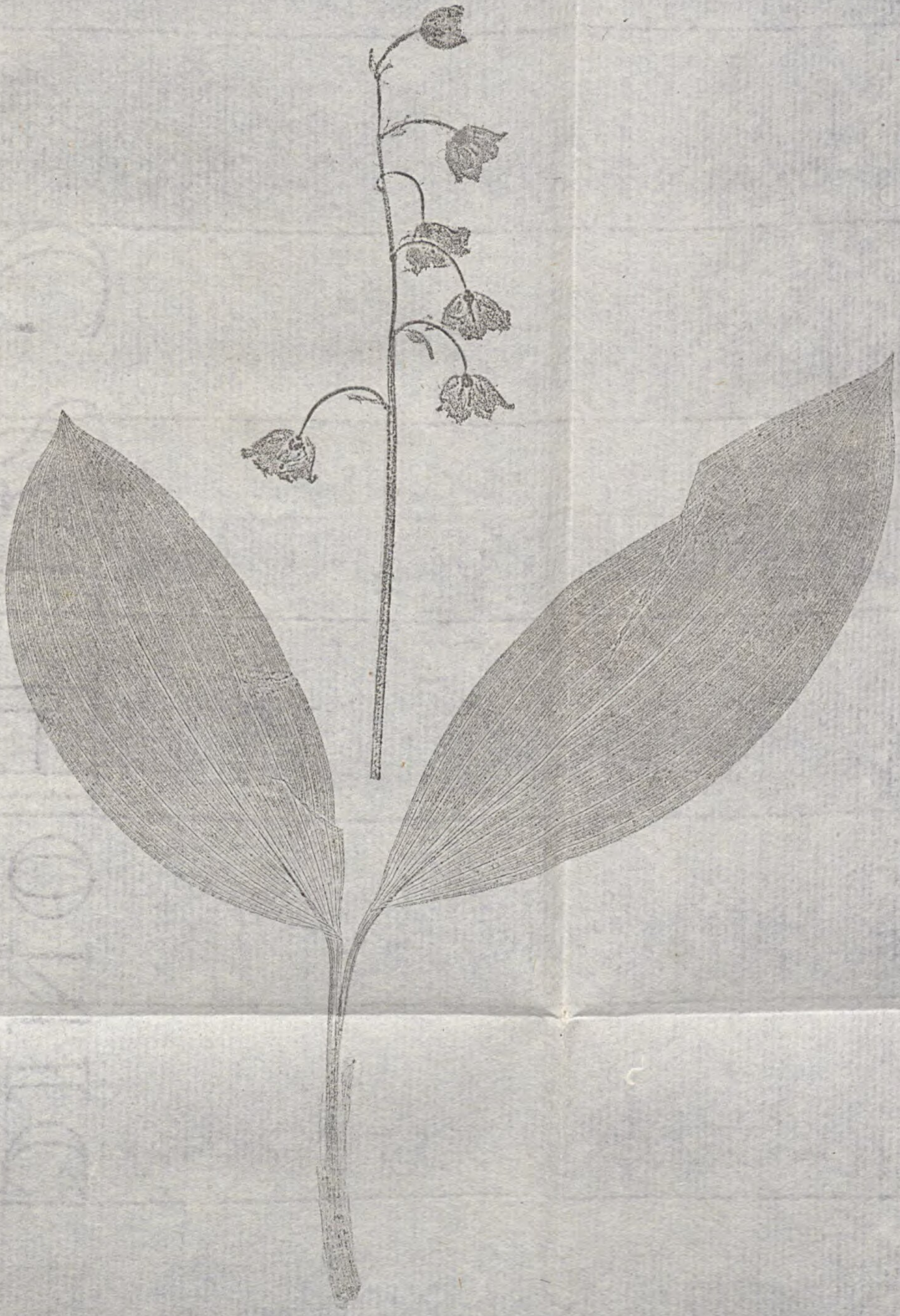
Mög=

Möglichkeit hievon glaubend machen: und, wie mir vor kurzem von einem Freunde berichtet worden, so soll derselbe wirklich das Geheimniß dieser Kunst besizen, und einem gewissen W * * * aus Ungarn gelehrt haben.

Allein das natürliche Kolorit auf die eingelegten Pflanzen zu tragen, oder vielleicht vermittelst einer Beize die Farbe aus den frischen Pflanzen auszuziehen, und hernach abzudruken, scheint mir eins, wie das andre, unmöglich zu seyn.

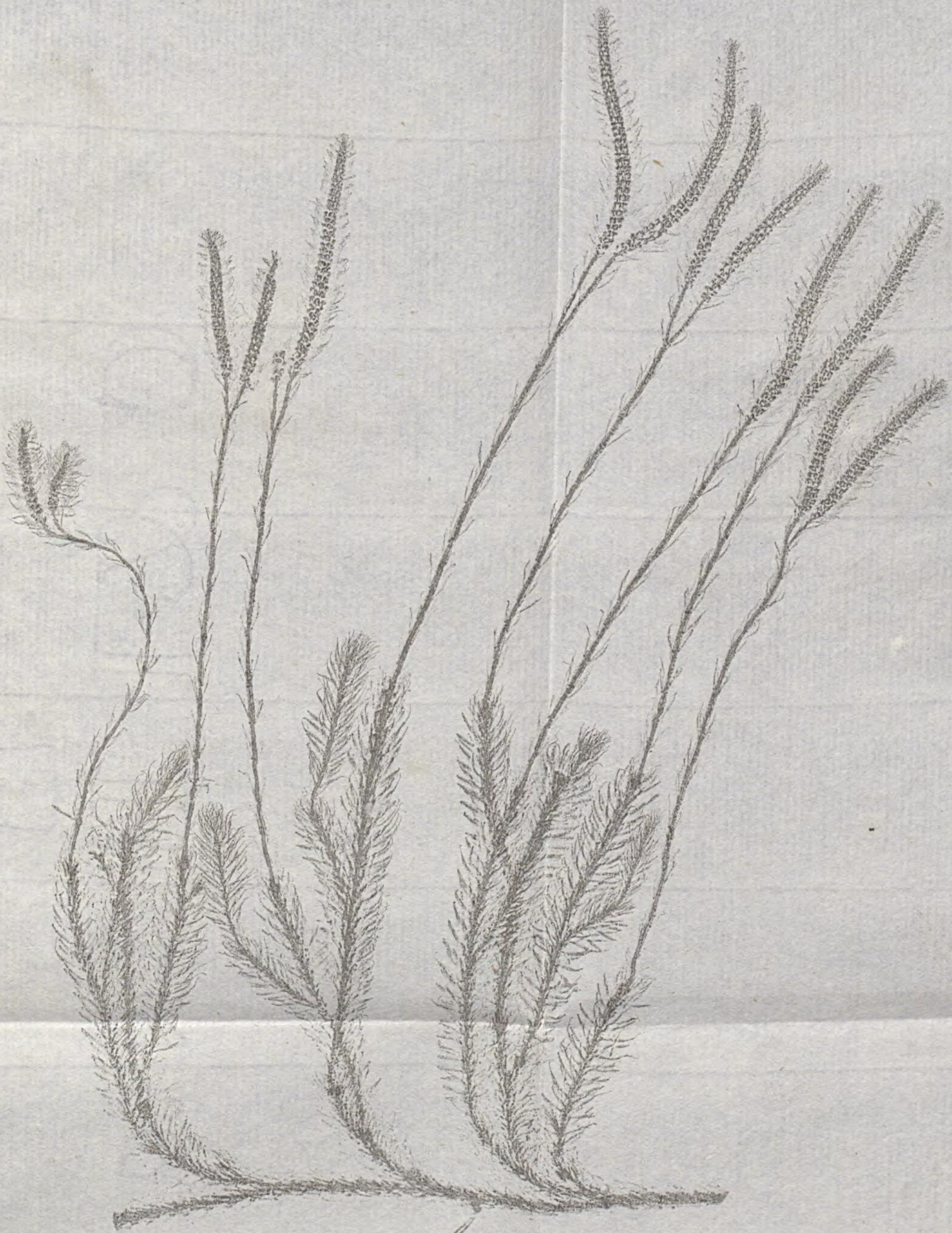
Agrimonia Eupatoria *Linn.*

Odermennig, Steinwurzel,



Convallaria maialis *Linn.*

Maiblume, Lilienkonvallen,



Lycopodium clauatum *Linn.*

Bärlap, Trutenfuß.

3 R.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Martius, Ernst Wilhelm,

Neueste Anweisung, Pflanzen nach dem Leben abzudruken

Wezlar 1784

Phyt. 440
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10302457-8
VD18 11244984